

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ในบทนี้จะกล่าวถึงกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแยกกล่าวตามลำดับดังนี้

#### กลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 1,053 คน  
จำแนกเป็น

##### 1.1 ผู้บริหารของโรงเรียนประถมศึกษา

ในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 ซึ่งได้แก่ ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการโรงเรียน จากจำนวน 70 โรงเรียน จำนวน 70 คน

##### 1.2 ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ของโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จากจำนวน 70 โรงเรียน จำนวน 485 คน

1.3 ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาของ  
โรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จากจำนวน 70 โรงเรียน จำนวน  
498 คน

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริหาร  
ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับ  
ชั้นประถมศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการขยายโอกาส  
ทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 2 จำแนกเป็นผู้บริหาร  
จำนวน 20 คน ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน  
133 คน และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 137 คน  
รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 290 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการดังนี้

การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตร ของยามาเน  
(Yamane, 1973 :727-728)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง  
N แทน ขนาดของประชากร  
e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1053}{1+1053(.05)^2} \\ &= 289.883 \text{ คน} \\ &= 290 \text{ คน} \end{aligned}$$

### 3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

3.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของยามาเน (Yamane, 1973 : 727-728) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 290 คน

3.2 แบ่งประชากรออกเป็นรายจังหวัด 4 จังหวัด คือ จังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส และสตูล

3.3 แบ่งประชากรแต่ละจังหวัดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา

3.4 แบ่งกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ตามขนาดของโรงเรียนที่เปิดสอนซึ่งมี 2 ขนาด คือ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่

3.5 สุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยสุ่มจากกลุ่มผู้บริหาร ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ตามรายจังหวัด และขนาดของโรงเรียนที่ได้แบ่งไว้แล้ว โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากตามสัดส่วน ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 20 คน ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 133 คน และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 137 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 290 คน รายละเอียดดังตาราง 1 และตาราง 2

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่ง  
ในการปฏิบัติหน้าที่ และขนาดของโรงเรียน

ขนาดของ โรงเรียน	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร คณบดี คณคณ คณคณ	ครูผู้สอนในระดับ ชั้นมัธยมศึกษา คณคณ	ครูผู้สอนในระดับ ชั้นประถมศึกษา คณคณ	ผู้บริหาร คณบดี คณคณ	ครูผู้สอนในระดับ ชั้นมัธยมศึกษา คณคณ	ครูผู้สอนในระดับ ชั้นประถมศึกษา คณคณ
ขนาดกลาง	27	175	96	8	48	26
ขนาดใหญ่	43	310	402	12	85	111
รวม	70	485	498	20	133	137
รวมทั้งสิ้น	1,053			290		

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งในการปฏิบัติหน้าที่ และขนาดของโรงเรียนเป็นรายจังหวัดและอำเภอ

ขนาด ของ โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				
		อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	ผู้บริหาร	ครูผู้สอนในระดับ ชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น	ครูผู้สอน ในระดับชั้น ประถมศึกษา	รวม
	<u>จังหวัดยะลา</u>					
กลาง	1. วัดรังสิตาวาส	รามัน	1	5	1	7
	2. บ้านคาเซะ	เมือง	1	6	5	12
ใหญ่	1. พัฒนาลอ	รามัน	1	5	8	14
	2. บ้านกาคลอง	ยะหา	1	9	5	15
	<u>จังหวัดปัตตานี</u>					
กลาง	1. บ้านท่าน้ำ คะวันออก	ปะนาเระ	1	6	5	12
	2. บ้านมะปริง	ยะหริ่ง	1	6	4	11
	3. บ้านปาเยอ	สายบุรี	1	9	1	11
	4. บ้านกระเสาะ	มายอ	1	4	5	10
ใหญ่	1. บ้านจะแม่	สายบุรี	1	6	6	13
	2. ชุมชนบ้านพงสตา	ยะรัง	1	9	11	21
	<u>จังหวัดนราธิวาส</u>					
กลาง	1. บ้านคือมายู	แว้ง	1	4	4	9
ใหญ่	1. บ้านมะนิงกาหีบ	เมือง	1	5	8	14
	2. บ้านมาตุ	บาเจาะ	1	8	7	16
	3. บ้านมะรือโปกค	ระแงะ	1	7	12	20
	4. บ้านบูเกะตา	แว้ง	1	6	7	14

ตาราง 2 (ต่อ)

ขนาด ของ โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				
		อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	ผู้บริหาร	ครูผู้สอนในระดับ ชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น	ครูผู้สอน ในระดับชั้น ประถมศึกษา	รวม
กลาง ใหญ่	5.บ้านแม่โนะ	สุโขทัย	1	6	17	24
	6.บ้านคาบมา	ตาก	1	7	19	27
	<u>จังหวัดสุโขทัย</u>					
	1.บ้านปากบาง	ละงู	1	8	1	10
	1.บ้านตาหล้า	ละงู	1	7	5	13
	2.บ้านใหม่	เมือง	1	10	6	17
	รวมทั้งสิ้น		20	133	137	290

## เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. ลักษณะของ เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบวัดเจตคติ (Attitude) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น จากแนวคิดที่ได้ศึกษาจาก เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนในโครงการขยาย โอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 ตอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 และ ตอนที่ 6
- ฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ประกอบด้วย 6 ตอน คือ ตอนที่ 1-6
- ฉบับที่ 3 เป็นแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 และ ตอนที่ 6

แบบสอบถามทั้ง 6 ตอน ดังรายละเอียดในภาคผนวก โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายปิด ตามเกี่ยวกับ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา การอบรมเกี่ยวกับการสอน ความสอดคล้อง ระหว่างวิชาเอกที่จบการศึกษากับวิชาที่สอน และขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 มาตรา จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนการสอนกับหลักสูตร ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 มาตราจำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าชนิด 5 มาตรา จำนวน 43 ข้อ ประกอบด้วยงาน 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการวางแผนการสอน
2. ด้านการดำเนินการสอน
3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน
4. ด้านการนิเทศการสอน

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 มาตรา จำนวน 39 ข้อ ประกอบด้วยงาน 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการวางแผนการสอน
2. ด้านการดำเนินการสอน
3. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน
4. ด้านการนิเทศการสอน

ตอนที่ 6 เป็นแบบวัดเจตคติของผู้บริหาร ครูผู้สอน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบวัดเจตคติตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ลักษณะแบบวัดเจตคติ จำนวน 24 ข้อ เป็นข้อความในทางบวก จำนวน 12 ข้อ และข้อความในทางลบ จำนวน 12 ข้อ

## 2. วิธีการสร้างและการพัฒนา เครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และแบบวัดเจตคติ ตามลำดับดังนี้



2.1 ศึกษาค้นคว้าแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และแบบวัดเจตคติ

2.2 สร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามแนวคิดของ อุทุมพร จามรมาน (2530 : 8-42) บุญเรียง ขจรศิลป์ (2530 : 78-87) วิเชียร เกตุสิงห์ (2533 : 81-107) และดัดแปลงแบบสอบถามของ สมนึก จันทร์ภักดิ์ (2534 : 108-120) สำนักงานศึกษาธิการ เขตการศึกษา 7 (2531 : 97-104) เพื่อให้ครอบคลุมกับจุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้

2.3 สร้างแบบวัดเจตคติ ของผู้บริหาร ครูผู้สอน ที่มีต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับพื้นฐานตามแบบวัดเจตคติของสิเคิร์ท จากการอธิบายของ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2530 : 94-104) ชิดชนก เริงเชาว์ (2533 : 110-111)

2.4 นำแบบสอบถามและแบบวัดเจตคติที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านภาษา ด้านการวัดและประเมินผล และด้านเนื้อหา จำนวน 7 คน พิจารณาเพื่อตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำผลการพิจารณาไปทำการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนด้านนั้น ๆ และแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามและแบบวัดเจตคติให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

2.5 นำแบบสอบถามและแบบวัดเจตคติที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหาร ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 70 คน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยมีวิธีการดังนี้

2.5.1 การหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบตาม  
เป็นรายข้อโดยแยกกระทำแต่ละตอน จากตอนที่ 2 - ตอนที่ 6  
โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.5.1.1 ตรวจทำให้คะแนนแต่ละข้อ  
รวมคะแนนทุกข้อเข้าด้วยกัน

2.5.1.2 เรียงลำดับคะแนนจากผู้  
ที่ได้คะแนนรวมสูงสุดถึงคะแนนรวมต่ำสุด

2.5.1.3 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น  
3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ กลุ่มสูงคือผู้ที่ได้คะแนน  
สูงสุด ร้อยละ 25 ของคนทั้งหมด กลุ่มต่ำคือ ผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุด  
ร้อยละ 25 เท่ากับกลุ่มสูง ส่วนกลุ่มกลางจะมี ร้อยละ 50  
นำค่าตอบเฉพาะของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำมาวิเคราะห์ (บุญชม  
ศรีสะอาด, 2535 : 94)

2.5.1.4 แต่ละข้อหาค่าเฉลี่ย (Mean)  
และความแปรปรวน (Variance) ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.5.1.5 นำค่าเฉลี่ย และความ  
แปรปรวน (Variance) ในแต่ละข้อไปทดสอบค่าที (t-test)  
โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 นำค่าที่ ที่ได้จากการคำนวณ  
เปรียบเทียบกับค่าที จากตาราง ถ้าค่าที่ จากการคำนวณมากกว่า  
ค่าทีจากตาราง แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีอำนาจจำแนกสูงอยู่ในเกณฑ์  
ใช้ได้ สำหรับข้อคำถามที่ค่าที่ จากการคำนวณน้อยกว่าค่าทีจาก  
ตารางถือว่าข้อคำถามนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ไม่ได้

2.5.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  
โดยแยกกระทำแต่ละตอน จากตอนที่ 2 - ตอนที่ 6 ใช้วิธีหาค่า  
สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีการของ  
ครอนบัค (Cronbach, 1970 :161)

2.5.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ  
ในการวิจัย ปรากฏว่า แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของปัจจัย  
เบื้องต้นในการจัดการเรียนการสอนมีความเชื่อมั่น .82  
ความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนการสอนกับหลักสูตร  
.89 สภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการวางแผนการสอน  
.93 ด้านการดำเนินการสอน .93 ด้านการวัดและประเมินผล  
การเรียน .91 ด้านการนิเทศการสอน .94 สำหรับปัญหาการ  
จัดการเรียนการสอน ด้านการวางแผนการสอน .83 ด้านการ  
ดำเนินการสอน .89 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน .77  
ด้านการนิเทศการสอน .85 และแบบวัดเจตคติ .85

2.5.4 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าที่ระหว่าง  
1.77-11.31

2.5.5 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม  
และแบบวัดเจตคติ มีค่า .50 ขึ้นไป ดังรายละเอียดในภาคผนวก

2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าอำนาจจำแนก  
และค่าความเชื่อมั่นไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง  
ในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขออนุญาตแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการ  
การประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 2 ทั้ง 4 จังหวัด คือ  
จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล เพื่อขอความร่วมมือ  
ในการเก็บข้อมูล
2. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด  
ทั้ง 4 จังหวัด ถึงหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอและกิ่งอำเภอ  
เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

3. นำหนังสือจากหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ และกิ่งอำเภอพร้อมทั้งแบบสอบถามส่งถึงผู้บริหารของโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 305 ฉบับ เพื่อต้องการแบบสอบถาม กลับคืน จำนวน 290 ฉบับ หรือร้อยละ 95 ของแบบสอบถามที่ส่ง ไปทั้งหมด และให้ส่งกลับมายังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ โดยเร็วที่สุดหลังจากตอบแบบสอบถามเสร็จ

4. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจ ความถูกต้อง สมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำผลการตอบไปวิเคราะห์ ข้อมูลต่อไป

#### เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามในตอน ที่ 2, 3, 4 และ 5 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน

วิธีแปลผล ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria)

ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (นพคุณ เคนพรม, 2524 : 34, อ้างจาก Best, 1964 : 189)

ตอนที่ 2	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.51-5.00
	หมายความว่า	มีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51-4.50

	หมายความว่า	มีความพร้อมอยู่ในระดับมาก
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.51-3.50
	หมายความว่า	มีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.51-2.50
	หมายความว่า	มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อย
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00-1.50
	หมายความว่า	มีความพร้อมอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ตอนที่ 3	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.51-5.00
	หมายความว่า	สอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51-4.50
	หมายความว่า	สอดคล้องอยู่ในระดับมาก
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.51-3.50
	หมายความว่า	สอดคล้องอยู่ในระดับปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.51-2.50
	หมายความว่า	สอดคล้องอยู่ในระดับน้อย
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00-1.50
	หมายความว่า	สอดคล้องอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ตอนที่ 4	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.51-5.00
	หมายความว่า	ปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51-4.50
	หมายความว่า	ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.51-3.50
	หมายความว่า	ปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.51-2.50
	หมายความว่า	ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00-1.50
	หมายความว่า	ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.51-5.00	
	หมายความว่า	ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด	
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51-4.50	
	หมายความว่า	ปัญหาอยู่ในระดับมาก	
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.51-3.50	
	หมายความว่า	ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง	
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.51-2.50	
	หมายความว่า	ปัญหาอยู่ในระดับน้อย	
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00-1.50	
	หมายความว่า	ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด	

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดเจตคติตอนที่ 6 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ถ้าเป็นข้อความที่มีลักษณะทางบวก (Positive Statement)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน
เห็นด้วย	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน

2. ถ้าเป็นข้อความที่มีลักษณะทางลบ (Negative Statement)

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้คะแนน	1	คะแนน
เห็นด้วย	กำหนดให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	กำหนดให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	กำหนดให้คะแนน	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	กำหนดให้คะแนน	5	คะแนน

วิธีแปลผล ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้ (นพคุณ เคนพรม, 2524 : 34, อ้างจาก Best, 1964 : 189)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายความว่า มีเจตคติที่ดี  
อย่างยิ่งต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายความว่า มีเจตคติที่ดี  
ต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายความว่า มีเจตคติ  
อยู่ในระดับปานกลางต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายความว่า มีเจตคติที่  
ไม่ดีต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายความว่า มีเจตคติที่  
ไม่ดียิ่งต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละของแต่ละรายการในแต่ละตัวแปร

2. แบบสอบถามตอนที่ 2, 3 และ 4 เกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นในการจัดการเรียนการสอน ความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนการสอนกับหลักสูตร และสภาพการจัดการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายชื่อและรายด้าน

3. แบบสอบถามตอนที่ 5 เกี่ยวกับปัญหาการจัด  
การเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ

### 3.1 หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบน

มาตรฐาน

### 3.2 ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบ

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามสมมติฐาน โดยการทดสอบค่าที่ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

4. แบบวัดเจตคติตอนที่ 6 เป็นแบบวัดเจตคติของผู้บริหาร ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ

#### 4.1 หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของผู้บริหาร ครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา ที่มีต่อโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานตามสมมติฐาน โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

#### 4.3 ทดสอบความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ย

เป็นรายคู่หลังจากพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison Procedure) ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (shceffé)



สถิติที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1.1 สถิติสำหรับการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรของโรวินेलลี และแฮมเบิลตัน (บุญเชิด วิทยุญอนันตพงษ์, 2527 : 69, อ้างจาก Rovinelli and Hambleton, 1978 : 34-37)

$$IOC = \Sigma R/N$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง  
ข้อความนั้นกับประเด็นหลักของ  
ปัญหาและความต้องการ

$\Sigma R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้  
เชี่ยวชาญแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 สถิติสำหรับการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรของเอ็ดวาร์ด (Edwards, 1957 : 152-154, อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531 : 185)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม
	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	$S_H^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	$S_L^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	$n_H$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
	$n_L$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

1.3 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) โดยดัดแปลงจากสูตรของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_{xi}^2}{S_{xt}^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha_k$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น  
 $k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $S_{xi}^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ  
 $S_{xt}^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถาม  
 ทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ทาค่าร้อยละ

2.1.2 ทาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตรของ

เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981 : 49)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนข้อมูล

2.1.3 หาค่าเฉลี่ยแต่ละด้าน โดยดัดแปลง  
จากสูตรของเฟอร์กูสัน (Ferguson, 1981 : 49)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N_i}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของแต่ละด้าน  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละด้าน  
 $N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม  
 $i$  แทน จำนวนข้อของด้านนั้น

2.1.4 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
(Standard Deviation) โดยใช้สูตรของเฟอร์กูสัน  
(Ferguson, 1981 : 49)

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $S$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว  
ยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
ยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ  
แบบสอบถาม

2.2 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 กลุ่ม โดยการทดสอบค่าที่ชนิคกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน ใช้สูตรของ ฮินเกิล, เวอร์สมา และเจอร์ส (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 214)

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-distribution)

$\bar{X}_1$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

$S_1^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.3 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้สูตร ของฮินเกิล, เวอร์สมา และเจอร์ส (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 261)

$$F = \frac{MS_B}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)

$MS_B$  แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

2.4 การทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ เมื่อพบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของ เซฟเฟ ใช้สูตรของฮินเกิล, เวอร์สมาและเจอร์ส(Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 266)

$$F = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{MS_w \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ

$\bar{X}_i, \bar{X}_j$  แทน ค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ที่นำมาเปรียบเทียบ

$MS_w$  แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$n_i, n_j$  แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบ